Deutscher Bundestag **Drucksache 16/8041**

16. Wahlperiode 13. 02. 2008

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Rainder Steenblock, Undine Kurth (Quedlinburg), Cornelia Behm und der Fraktion BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN
– Drucksache 16/7935 –

Reinigung der geplanten Gazprom-Gaspipeline mit Glutaraldehyd

Vorbemerkung der Fragesteller

Laut Zeitungsbericht (tageszeitung, vom 18. Januar 2008 und nach Informationen der schwedischen Technikzeitschrift Ny Teknik) geht aus den bei der schwedischen Regierung eingereichten Unterlagen für den Bau der Nordeuropäischen Gasleitung (Nord Stream Pipeline, ehemals North European Gas Pipeline, NEGP, auch Ostseepipeline) hervor, dass das von der russischen Gazprom geführte Nordstream-Konsortium vor Inbetriebnahme der Pipeline plant, diese mit einem „Waschwasser" aus Glutaraldehyd durchzuspülen, um die Oberflächen der Innenseiten zu säubern und blank zu machen. Die 2,3 Mrd. Liter dieses Spülwassers gegen Bakterien und Mikroorganismen sollen anschließend in die Ostsee eingeleitet werden.

1. Ist der Bundesregierung dieses Vorhaben bekannt, und wenn ja, wie bewertet sie dieses?

Ein entsprechendes Vorhaben ist den Genehmigungsbehörden, das heißt dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) und dem Bergamt Stralsund, generell bekannt. Ob und in welcher Form es im Rahmen der Errichtung der Nord Stream Pipeline eingesetzt werden soll, kann erst beantwortet werden, wenn konkretisierte Antragsunterlagen sowie eine Umweltverträglichkeitsstudie eingereicht worden sind. Die Einreichung dieser Unterlagen wurde für Ende April 2008 angekündigt.

2. Ist die Reinigung der Pipeline nach Kenntnis der Bundesregierung geboten, und gibt es gegebenenfalls Alternativen zum Einsatz von Glutaraldehyd?

Die Reinigung bzw. Drucktests zur Dichtigkeitsprüfung der Gaspipeline sind grundsätzlich notwendig. Alternativen zum Einsatz von Glutaraldehyd werden

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 11. Februar 2008 übermittelt.
Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

von der Betreibergesellschaft nach hier vorliegenden Informationen geprüft. Diese Alternativen gehen von einer geringeren Dosierung bis hin zum Verzicht auf Chemikalien. Die Prüfungen sollen in der zweiten Jahreshälfte abgeschlossen werden.

3. Wofür findet Glutaraldehyd im allgemeinen Verwendung, und welche Auswirkungen auf die Umwelt sind von dieser Chemikalie bekannt?

4. Welche toxikologischen Risiken auf die Meeresfauna (insbesondere Krebstiere und Fische) und Meeresflora (insbesondere Algen) gehen nach Kenntnis der Bundesregierung von Glutaraldehyd aus?

Glutaraldehyd (offizieller Name: Glutaral) ist ein so genannter Altstoff mit vielfältigen gewerblichen und industriellen Verwendungen, u. a. als Gewebefixativ, Zwischenprodukt für Klebstoffe, Dichtungsmittel und elektrische Produkte, zum Gerben von Weichleder und in der Photoindustrie. Aufgrund seiner antimikrobiellen Wirkung wird Glutaraldehyd auch in verbrauchernahen Produkten eingesetzt, z. B. als Desinfektionsmittel in der Humanmedizin und als Konservierungsmittel in Kosmetika. Bei der Erdölförderung wird es als Korrisionsschutzmittel angewendet, da es bereits in starker Verdünnung (5 ppm) gegen Korrosion verursachende Bakterien wirksam ist. Der angekündigte Einsatz von Glutaraldehyd zur Reinigung einer Gaspipeline ist eine biozide Verwendung. Glutaraldehyd wurde als Desinfektions- und Schutzmittel für eine Überprüfung im Rahmen des EU-Arbeitsprogramms für alte Biozid-Wirkstoffe gemeldet, bei der die mit dieser Verwendung verbundenen Risiken geprüft und bewertet werden. Ein Ergebnis ist erst in den nächsten Jahren zu erwarten.

Gemäß der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe ist Glutaraldehyd unter dem Synonym Glutardialdehyd in die Wassergefährdungsstufe 3 (stark wassergefährdend) eingestuft. Glutaraldehyd ist zwar leicht biologisch abbaubar – zudem dürfte eine Bioakkumulation ausgeschlossen werden können – dennoch wurde Glutaraldehyd aufgrund seiner starken toxischen Wirkung auf Wasserlebewesen im Süßwasser als umweltgefährlich und sehr giftig für Wasserorganismen eingestuft, wobei eine Freisetzung in die Umwelt vermieden, besondere Anweisungen eingeholt bzw. das Sicherheitsdatenblatt zu Rate gezogen werden müssen.

Ökotoxikologische Effektwerte von Glutaraldehyd liegen fast ausschließlich für Fische, Wirbellose und Algen des Süßwassers vor. In akuten Toxizitätstests liegen die mittleren effektiven Konzentrationen (EC50) für verschiedene Fischspezies zwischen 10 – 100 mg/L. Insofern kann von einer mäßigen Toxizität für Fische durch Glutaraldehyd ausgegangen werden. Jedoch wurde für die Regenbogenforelle (Salmo gairdneri) ein EC50-Wert von 2,37 mg/L ermittelt, was auf eine toxische Wirkung hindeutet. Die mittleren Effektkonzentrationen für Daphnien (Wasserflöhe) in akuten Tests liegen zwischen 6,6 mg/L und 30 mg/L. Die Langzeituntersuchung für Daphnia magna ergab eine „No observed effect concentration“ (NOEC) von 10 mg/L. Glutaraldehyd ist demnach mäßig akut toxisch für Daphnien und besitzt geringe toxische Effekte auf die Reproduktion von Daphnia magna. Für (Grün-)Algen konnten EC50-Werte von 0,61 – 0,84 mg/L ermittelt werden, was auf eine hochtoxische Wirkung auf Algen hinweist. Für einen marinen Flohkrebs (Chaetogammarus marinus) wurde eine mittlere letale Konzentration (LC50) von 304 mg/L ermittelt, die somit über den Effektwerten für Süßwasser-Wirbellose liegt.

Über die Empfindlichkeit von sonstigen Meeres- oder Brackwasserorganismen sind keine Informationen verfügbar. Das Brackwasser der Ostsee wird von nur wenigen Arten besiedelt, von denen sich einige wegen des für marine Organismen geringen bzw. für Süßwasserorganismen hohen Salzgehalts bereits am

Rande ihrer ökologischen Toleranz befinden. Diese könnten daher besonders empfindlich auf weitere Störungen reagieren. Weiterhin sind Fauna und Flora der Ostsee bereits stark durch Schadstoffe belastet. Die Einleitung einer Glutaraldehyd enthaltenden Spülung würde somit in ein besonders empfindliches und besonders gefährdetes Ökosystem erfolgen, was bei einer Risikobewertung im Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden muss.

5. Von welcher deutschen Behörde wird die Verwendung von Glutaraldehyd genehmigt, und wurde von dieser bereits in vergleichbaren Fällen eine Genehmigung versagt?

Ein Fall der Anwendung von Glutaraldehyd als Spülmittel in vergleichbaren Fällen ist nicht bekannt.

Im März 1998 hat die niedersächsische Bezirksregierung Weser-Ems die geplante Einleitung von 820 000 Kubikmetern Spüllauge (Natronlauge, Natriumbisulfit), die als Drucktestwasser bei Europipe II verwendet wurde, in das Küstenmeer der Nordsee – 4 Seemeilen vor Baltrum – zugelassen. Das BSH hatte seinerzeit die eingereichten Unterlagen im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit auf Plausibilität geprüft und eine Ausbreitungs- und Driftanalyse vorgenommen. Diese führte zu dem Ergebnis, dass bei einer auf 14 Tage verteilten Einleitung die Auswirkungen als lokal begrenzt und vorübergehend eingeschätzt wurden.

6. Welche Position wird die Bundesregierung gegenüber dem Nordstream-Konsortiums einnehmen, falls dieses die Verwendung von Glutaraldehyd und dessen anschließende Einleitung in deutsche Meeresgewässer beantragt?

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wird vom Antragsteller eine detaillierte, d.h. mit geeigneten Tests und Studien unterlegte Auswirkungsprognose gefordert werden, auf deren Grundlage die Umweltauswirkungen der Maßnahme dann bewertet werden.

7. Wer ist auf welcher rechtlichen Grundlage für die Genehmigung des jetzt in Schweden eingereichten Antrages des Nordstream-Konsortiums zuständig?

Über die Zuständigkeiten und gesetzlichen Grundlagen für das Genehmigungsverfahren in Schweden liegen der Bundesregierung keine belastbaren Informationen vor.

8. Ist der Bundesregierung bekannt, zu welchem Zeitpunkt die Entscheidung über den gestellten Antrag zur Einleitung der Glutaraldehydlösung in die Ostsee getroffen werden soll?

Nein.

9. Welche internationalen und europäischen Abkommen und Vereinbarungen regeln die Einleitung von Chemikalien in die Ostsee, und wer ist für die Überwachung der Einhaltung dieser Vorschriften zuständig?

Das Helsinki-Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebiets beinhaltet völkerrechtliche Regelungen für die Zusammenarbeit der

Ostseeanliegerstaaten und der Europäischen Gemeinschaft (EG), vertreten durch die Europäische Kommission, zur Einhaltung der im Übereinkommen festgelegten Maßnahmen für einzelne Verschmutzungsbereiche. Die Empfehlungen der Helsinki-Kommission (HELCOM) sind völkerrechtlich nicht verbindlich, haben jedoch politischen appellativen Charakter und bilden die Grundlage für zu treffende Schutzmaßnahmen der jeweiligen Staaten.

Zur Arbeit der einschlägigen Facharbeitsgruppen gehören u. a. die Koordinierung von Überwachungsstrategien und die Auswahl von für die Ostsee besonders besorgniserregend eingestuften gefährlichen Stoffen. Glutaraldehyd gehört nicht dazu. Die neue Umweltstrategie der HELCOM ist der Baltic Sea Action Plan (HELCOM BSAP), welcher die von der zukünftigen Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie der EG angestrebte regionale Herangehensweise für diese Meeresregion umsetzen soll.

Mit der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie der EG, die in Kürze in Kraft treten wird, werden die EU-Mitgliedsstaaten verpflichtet, die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um bis 2020 einen guten Zustand der Meeresumwelt zu erreichen. Dazu gehört, dass die Einleitung von Stoffen keine nachteiligen Veränderungen zur Folge haben soll. Der gute Umweltzustand wird auf der Ebene der jeweiligen Meeresregion bzw. -unterregion festgelegt, was die Zusammenarbeit aller Anrainerstaaten einer Meeresregion erfordert. Die Maßnahmen zur Erreichung des guten Umweltzustandes sollen zwischen Mitgliedstaaten harmonisiert und koordiniert werden. Für die Ostseeregion wird die nationale Umsetzung in die Aktivitäten von HELCOM, u. a. den HELCOM BSAP, eingebettet werden.

Für die Küstengewässer der Ostsee ist weiterhin die EG-Wasserrahmenrichtlinie einschlägig, durch die die Mitgliedstaaten verpflichtet sind, bis zum Jahr 2015 einen guten Zustand der Gewässer zu erreichen. Dazu gehört, dass die Konzentrationen umweltgefährlicher Stoffe verbindliche Qualitätsnormen nicht mehr überschreiten und dass unabhängig davon Konzentrationen nicht weiter ansteigen dürfen. Für die prioritär gefährlichen Stoffe (Glutaraldehyd gehört nicht dazu) gilt, dass deren Einleitung innerhalb von 20 Jahren völlig eingestellt werden soll.

Für die Überwachung der Verpflichtungen aus den genannten Übereinkommen und Richtlinien sind die einschlägigen Behörden des Bundes und der Länder verantwortlich. Für die Überwachung der Qualität der Meeresgewässer einschließlich der Messung gefährlicher Stoffe in der Meersumwelt wurde ein gemeinsames Bund-Länder-Messprogramm geschaffen. Die Kontrolle der Einhaltung von Pflichten, die sich aus EG-Regelwerken ergeben, erfolgt zusätzlich durch die EU-Kommission.

Darüber hinaus gibt es das weltweit geltende Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (MARPOL). Dieses regelt bzw. verbietet u. a. die Einleitung von Chemikalien aus dem Betrieb von Seeschiffen.

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Amsterdamer Str. 192, 50735 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Telefax (02 21) 97 66 83 44
ISSN 0722-8333